

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Permasalahan dan Penyelesaian Ketidakrataan  
*Roving* pada Mesin *Speed Frame LF 4200 A/AX***

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)  
dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi  
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh

**SHOLEH BUDIYANTO**

**NIM. 1701043**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI  
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA  
2019**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Permasalahan dan Penyelesaian Ketidakrataan  
*Roving* pada Mesin *Speed Frame LF 4200 A/AX***

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)  
dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi  
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh

**SHOLEH BUDIYANTO**

**NIM. 1701043**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI  
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA**

**2019**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Permasalahan dan Penyelesaian Ketidakrataan  
*Roving* pada Mesin *Speed Frame* LF 4200 A/AX**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)  
dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi  
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh

**SHOLEH BUDIYANTO**

**NIM. 1701043**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing : (Mokh Afifuddin, ST, M.T)**

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI  
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA  
2019**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Permasalahan dan Penyelesaian Ketidakrataan  
*Roving* pada Mesin *Speed Frame* LF 4200 A/AX**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)  
dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi  
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh

**SHOLEH BUDIYANTO**

**NIM. 1701043**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing**

**(Mokh Afifuddin, ST, M.T)**

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI  
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA**

**2019**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan YME. Yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN semester 4 tahun 2019 Program Studi D2 TEKNIK PEMBUATAN BENANG dengan lancar dan tanpa halangan suatu apapun.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Laporan ini tidaklah semata mata oleh kemampuan diri sendiri, melainkan banyak pihak yang mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan Laporan ini. Segenap Terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tanpa halangan suatu apapun.
2. Bapak Drs.Abdillah Benteng, M.Pd selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan motivasi untuk penulis.
3. Presiden Direktur PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN yang telah menyediakan tempat guna menyelesaikan Tugas Praktik Kerja Lapangan.
4. Bapak Achmad Jamak Selaku Kepala HRD PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.
5. Bapak Hamdan S Bintang, S.T, M.M selaku Ketua Progam Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan kritik dan saran terbaik untuk penulis.
6. Bapak Mokhamad Afifudin, S.T, M.T selaku Dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan di PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.
7. Seluruh dosen pengajar Progam Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan pembekalan dan materi kuliah selama di kelas.
8. Ibu Ulya Cici Milana, S.Tr.T selaku Pembimbing Praktik Kerja Lapangan PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.
9. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan untuk menyelesaikan perkualiahan ini.

10. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang tidak bisa penulis sebut satu per satu, untuk itu penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf yang sebesar besarnya, dan penulis juga menerima dengan senang hati bila ada kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Dengan demikian penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surakarta, 3 September 2019

Penulis

Sholeh Budiyanto

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RINGKASAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	3
2.2.1. Lokasi Perusahaan .....	4
2.2.2. Luas Tanah dan Bangunan .....	4
2.2. Struktur Organisasi.....	5
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi .....	6
2.2.2. Uraian Tugas .....	7
2.3. Permodalan dan Pemasaran .....	9
2.3.1. Permodalan.....	6
2.3.2. Pemasaran.....	7
2.4. Ketenagakerjaan .....	9
2.4.1. Jumlah Karyawan.....	10
2.4.2. Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi ( <i>Shift</i> dan <i>Non Shift</i> ).....	11
2.4.3. Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	12
2.4.4. Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan .....	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	14
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1. Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2. Pengendalian Produksi .....	19

3.2. Produksi .....	19
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi .....	20
3.2.2. Mesin dan Tata letak .....	20
3.2.3. Proses Produksi .....	21
3.2.4. Sarana Penunjang Produksi .....	29
3.3. Pemeliharaan dan Perbaikan .....	30
3.3.1 Pemeliharaan Mesin .....	30
3.3.2. Perbaikan Mesin .....	32
3.4. Pengendalian Mutu .....	32
3.4.1. <i>Raw Material</i> .....	32
3.4.2. Proses .....	34
3.4.3. Produk .....	35
BAB IV DISKUSI .....	37
4.1. Latar Belakang .....	37
4.2. Identifikasi Masalah .....	38
4.3. Dasar Teori .....	38
4.4. Pembahasan .....	39
BAB V PENUTUP .....	47
5.1. Kesimpulan .....	47
5.2. Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan.....	10
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	10
Tabel 2. 3 Jumlah Karyawan Berdasarkan Kualifikasi Pendidikan .....	11
Tabel 2. 4. Jam Kerja dan Jam Istirahat Berdasarkan Kelompok Karyawan .....	11
Tabel 3. 1 Nama dan Tipe Mesin di PT Excellence Qualities Yarn.....	21
Tabel 3. 2 Jadwal Pemeliharaan Mesin PT Excellence Qualities Yarn .....	31
Tabel 4. 1 Pengecekan Harian Mesin <i>Speed Frame</i> .....	39
Tabel 4. 2 Spindel dengan Nilai U% di atas Standar .....	40
Tabel 4. 3 Data Penggerindaan <i>Top Front Roll</i> Mesin <i>Speed Frame</i> .....	44
Tabel 4. 4 Pengecekan Perbandingan U% <i>Roving</i> .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi Perusahaan PT Excellence Qualities Yarn.....	4
Gambar 2. 2 Office PT Excellence Qualities Yarn.....	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT Excellence Qualities Yarn.....	6
Gambar 3. 1 Perencanaan Produksi.....	15
Gambar 3. 2 Gambar Alur Proses Pemintalan Unit 2.....	22
Gambar 3. 3 Mesin speed frame.....	25
Gambar 3. 4 Skema Mesin <i>Speed Frame</i> .....	25
Gambar 3. 5 Diagram Alir Proses Produksi Mesin <i>Speed Frame</i> .....	26
Gambar 3. 6 Tombol Pengoperasian Mesin <i>Speed Frame</i> .....	28
Gambar 4. 1 Grafik <i>Spectrogram Mass</i> Spindel.....	40
Gambar 4. 2 Grafik <i>Spectrogram Mass</i> Spindel 69.....	40
Gambar 4. 3 Grafik <i>Spectrogram Mass</i> Spindel 70.....	41
Gambar 4. 4 Grafik <i>Spectrogram Mass</i> Spindel 72.....	41
Gambar 4. 5 <i>Fishbone</i> Diagram.....	41
Gambar 4. 6 Diagram Batang Perbandingan U% Setiap Spindel.....	45
Gambar 4. 7 Diagram Batang Perbandingan Rata-rata U%.....	46

## RINGKASAN

PT Excellence Qualities Yarn adalah salah satu industri tekstil yang menghasilkan produk berupa benang yang terletak di Dusun Luwung, Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balong Bendo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur dengan luas tanah  $\pm 44.728 \text{ m}^2$  memiliki 2 Unit produksi yang menggunakan mesin modern, dan berteknologi canggih serta mengutamakan kualitas dari produk yang dihasilkan. Perusahaan ini berorientasi pada ekspor dengan persentase 92% pasar internasional dan 8% pasar lokal. PT Excellence Qualities Yarn memproduksi benang poliester 100%, rayon 100%, dan TR (65%-35%), dengan urutan proses produksi pada unit 1, mulai dari Gudang Bahan Baku (GBB), di proses ke *Blowing*, *Carding*, *Drawing*, *Open End* (OE) dan *Muratec Vortex Spinning* (MVS), kemudian masuk Gudang Barang Jadi (GBJ). Perusahaan ini juga mempunyai benang *double twist* menggunakan mesin *Two For One* (TFO). Untuk unit 2 dengan urutan produksi mulai dari Gudang Bahan Baku, *Blowing* yang menggunakan dua mesin yakni *Blendomat* untuk TR (65%-35%) dan *Displucker* untuk poliester 100%, *Drawing*, *Speed Frame*, dan *Ring Spinning*, *Winding* untuk proses penggulangan pada tahap akhir, *Packing*, dan masuk ke Gudang Barang Jadi. Mesin *speed frame* adalah salah satu mesin di unit 2 yang memiliki 3 fungsi yakni *drafting*, *twisting*, dan *winding* (penggulangan). Proses produksi pada mesin *speed frame* tidak selalu berjalan lancar, ada kesalahan yang dapat merusak kualitas *roving* yang dihasilkan. *Drafting* yang dilakukan oleh rol-rol peregang di mesin *speed frame* mempengaruhi ketidakrataan *roving*. Berdasarkan kegiatan yang diikuti penulis pada saat praktik kerja lapangan, ditemukan kualitas *roving* yang buruk, pada *spectogram mass* menunjukkan nilai *peak* tinggi pada area 9,5-10 cm. Menurut bagian *quality control* dan *maintenance* unit 2, faktor yang mempengaruhi adalah *top front roll* yang permukaannya tidak rata. Maka penyelesaian dilakukan dengan penggerindaan *top front roll* mesin *speed frame*. Setelah dilakukan penggerindaan *top front roll* mesin *speed frame* nilai rata-rata U% menurun, sebelum penggerindaan pada angka 3,28% dan setelah penggerindaan menjadi 2,80%, penurunan nilai U% setelah penggerindaan adalah sebesar 0,48%.